

08/865,419

<p>86-031339/05 E37 F09 MATW 25.05.84 MATSUSHITA ELEC WORKS *J6 0250-906-A 25.05.84-JP-107894 (11.12.85) B27k-5/2 Timber, esp. sheet timber, discolouration - using <u>hydrogen peroxide</u> and <u>transition metal salt</u> and/or weak alkali as activator C86-012972</p>	E(31-E, 32-A4, 33-D, 34-D3, 35-V, 35-W) F(5-B)
<p>Pref. an aq. soln. or transition metal ions, e.g. <u>Co(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O</u>, <u>Ni(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O</u> are used. Suitable concn. of salt is 0.01-0.1 wt.%. Weak alkalis include K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, CaCO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, etc. Alkali concn. is pref. 2.0-5.0. Coating can be by roll coating, flow coating, spraying, and impregnating. USE/ADVANTAGE - Low concns. of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (20-35 wt.%, pref. below 25%) may be used. Therefore, use of hazardous concn. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (60%) can be avoided. (2pp Dwg.No.0/0)</p>	

© 1986 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

*Unauthorised copying of this abstract not permitted.*

# PTO 98-3794

S.T.I.C. Translations Branch

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-250906

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

B 27 K 5/02

識別記号

庁内整理番号

6754-2B

⑭ 公開 昭和60年(1985)12月11日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 木材の脱色法

⑯ 特 願 昭59-107894

⑰ 出 願 昭59(1984)5月25日

⑱ 発 明 者 吉 武 賢 一 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内  
⑲ 出 願 人 松下電工株式会社 門真市大字門真1048番地  
⑳ 代 理 人 弁理士 松本 武彦

## 明 細 書

### 1. 発明の名称

木材の脱色法

### 2. 特許請求の範囲

(1) 木材に脱色剤を塗布することによつて脱色を行うに当たり、脱色剤として過酸化水素を用いるとともに、活性剤として遷移金属イオンおよび／または弱アルカリを用いることを特徴とする木材の脱色法。

(2) 木材が素材単板である特許請求の範囲第1項記載の木材の脱色法。

### 3. 発明の詳細な説明

(技術分野)

この発明は、木材の脱色法に関する。

(背景技術)

人工化粧単板の製造にあたり、素材単板の脱色を、単板に脱色液を塗布して行うことが、この出願人により開発された。これは、例えば、素材単板にNaOH、KOH、LiOH等の強アルカリ水溶液を塗布し、養生(放置の他、スチーム雰囲気

気にさらすなどする)し、35~60重量%の過酸化水素(以下、 $H_2O_2$ と記す)水溶液を塗布し、再び養生(前記と同様)するようにして行われる。この方法は、脱色液の使用量が少なく済み、廃液処理も簡単である、などの利点を有する。アルカリは、 $H_2O_2$ の活性化のために使用される。

しかしながら、強アルカリ溶液を用いるため、単板にアルカリ焼けが生じ、脱色単板の賣味を取り除くことが困難である。このようなことから、脱色に際しては、高濃度(35~60重量%)の $H_2O_2$ 溶液を使用して脱色処理を行う必要があった。

(発明の目的)

そこで、この発明は、単板にアルカリ焼けが起きにくく、低濃度の $H_2O_2$ を使用しても脱色処理を行うことができる木材の脱色法を提供することを目的とする。

(発明の開示)

上記目的を達成するため、この発明は、木材に

脱色剤を塗布することによつて脱色を行うに当たり、脱色剤として $H_2O_2$ を用いることとし、活性剤として遷移金属イオンおよび／または弱アルカリを用いることを特徴とする木材の脱色法を要旨とする。

以下にこれを詳しく説明する。

脱色処理の順序は、従来と同様であるが、この発明の方法においては、活性化にあたり、強アルカリ溶液を用いない。したがつて、その代わりに、 $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ 、 $Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ などの遷移金属イオンを含む硝酸塩などの水溶液を使用する。塩などの濃度は0.01～0.1重量％が適正である。または、 $K_2CO_3$ 、 $CaCO_3$ 、 $Na_2CO_3$ 、 $(NH_4)_2SO_4$ などの弱アルカリ溶液を使用する。弱アルカリの濃度は特に限定しないが2.0～5.0重量％が適切である。遷移金属イオンと弱アルカリとは併用されてもよい。

以上のような、遷移金属イオンおよび／または弱アルカリを含む水溶液を塗布された単板は、アルカリ焼けが軽いため、低濃度（好ましくは2.0

～3.5重量％、より好ましくは2.5重量％以下）

の $H_2O_2$ 溶液を塗布することで、所定の脱色性を得ることができる。遷移金属イオンおよび／または弱アルカリ溶液の塗布量、ならびに $H_2O_2$

溶液の塗布量は適宜に採用されてよい。塗布方法も、ロールコート法、フローコート法、スプレー法、浸漬法等が自由に採用されて良い。

以下に実施例を、従来例と併せて述べる。

下表の条件で脱色処理を行つた。その結果は、同表の色値欄に示す通りであり、実施例は $H_2O_2$ 濃度が低いにもかかわらず、従来例と同等の脱色性が得られた。

(以下余白)

	アルカリ配合	$H_2O_2$ 配合	脱色単板色値
従来例	KOH 3.0 %	$H_2O_2$ 60 %	$L^*$ (白味) = 8.8 $B^*$ (黄味) = 2.2
実施例 1	$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ 0.1 % $Na_2CO_3$ 2.0 %	$H_2O_2$ 25 %	$L^*$ (白味) = 8.8 $B^*$ (黄味) = 2.2
実施例 2	$Na_2CO_3$ 2.0 % $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ 0.06 %	$H_2O_2$ 25 %	$L^*$ (白味) = 8.8 $B^*$ (黄味) = 2.2

$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ 、 $Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ を各単独で使用情况、および、 $K_2CO_3$ 、 $CaCO_3$ 、 $Na_2CO_3$ 、 $(NH_4)_2SO_4$ 等を各単独で使用情况も、いずれも、上記併用の場合と同等の脱色性が得られた。

(発明の効果)

この発明の方法によれば、低濃度の $H_2O_2$ 溶液で脱色できるため、危険物（3.5重量％を超える $H_2O_2$ 溶液）を使用する必要がなく設備化の

ために極めて有効である。

代理人 弁理士 松本 武彦